圧縮空気用スナップ・フロート式 強力ドレントラップ

MFT218AE型 スナップ式 マグトラップ® 取扱説明書

この度FRコクバラ「マグトラップ」をお買上げくださいましてありがとうございます。
本器は圧縮空気各種エアーフィルター、各サイクロンセパレータ、エアードライヤーのドレン抜き配管の立上げ、下り部、ループ配管に溜まるドレン水を自動で排出する専用ドレントラップです。
(ﾄﾞﾚﾝが溜まるとﾊﾞﾈの反転動作でｽﾅｯﾌﾟ・ｱｸｼｮﾝが働き、弁座を開閉させるため、確実にﾄﾞﾚﾝを排出します。

本器を安全にご使用いただくために

安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前に『取扱説明書』を最後までお読みください。
ご使用上の注意事項、本器の能力、使用方法など十分ご理解の上で、正しくご使用くさだるようお願いいたします。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる場所に必ず保管してください。

⚠ 警告・⚠ 注意の意味について

ご使用上の注意事項は「警告」・「注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警告 : 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。

⚠ 注意 : 取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。

⚠ 警告

1.圧縮空気は、取扱いを誤ると危険です。空気圧機器を使用した機械・装置の組立や操作、メンテナンスなどは、充分な知識と経験を持った人が取り扱ってください。
2.取付、保守、点検、修理等の作業時は内部圧力”ゼロ”にしてから行ってください。
3.継手・配管等は、エアー漏れがないように確実に締め付けてください。
4.エアーコンプレッサー等、空圧機器のドレン水以外の流体に使用しないでください。

⚠ 注意

1.仕様書記載の最高使用圧力、使用温度範囲で使用してください。

保 証 書

この度は当社の商品をお買上げご採用くださいまして誠に有難うございます。当社では製品の管理には万全を期しておりますが、万一の為に下記の規定によりお買上げ頂きました商品の保証を致します。お使いになる前に取扱説明書をよくお読みいただき正しい適切な設備、そして保守管理を行ない、いつまでもご愛用くださいますようお願い申し上げます。

・・・・・・・・・・・・・・・製品保証規定・・・・・・・・・・・・・・・

正常な使用状態で納入後1年以内に故障、または破損した場合に無償で修理致します。ただし、下記に示すような場合は保証の対象外であり、有償修理扱いとさせていただきます。※修理に出す場合は、購入店または当社にご返送ください。

1.保障期間
当社製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後1年間とします。

2.保証範囲
上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、 または当社工場での修理を無償で行わさせていただきます。ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

①カタログまたは仕様書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合
②故障の原因が本製品以外の事由による場合
③製品本来の使い方以外の使用による場合
④当社が関わっていない改造または修理が原因の場合
⑤納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合
⑥天災、災害など当社の責ではない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。
※本保証は、日本国内にて使用される場合に限り適用されます。

3.お願いと注意
ドレン(油分濃度5mg/L以上含む)は河川、下水、地下等に流すことは「水質汚濁防止法」で禁止されています。
トラップより排出されるドレンは、ドレン受け容器にためて産業廃棄物処理業者に委託するか、ドレン処理装置等で処理後、流されるようお願いいたします。

詳細につきましては、お買い求めの販売店又は、当社営業部までお問合せください。

1. 製品仕様

型　　式	MFT218AE
用　　途	1. 圧縮空気用エアーフィルターのドレン抜き 2. 各サイクロンセパレータのドレン抜き 3. 配管の立上がり部、下り部、ループ配管内のドレン抜き 4. エアードライヤーのドレン抜き
取付不適用箇所	インタークーラー、アフタークーラー、エアータンク （取付不適用箇所には強力電磁式ドレントラップを使用してください。）
適用コンプレッサー	150KW以下（目安値）
ドレン排出方法	スナップ・アクションを備え、バネの反転動作にて弁座を開閉（ノルマルクローズ型）
排出量（清水値）	2.4L/min（0.5MPa）～4.5L/min（1.5MPa） （マグトラップ内にドレンが約350cc以上流入すると排出。排出後はマグトラップ内に約200ccドレンが残ります。）
弁の開閉状態	ノルマルクローズ型
作動圧力範囲	0.01～1.5MPa
流体及び使用周囲温度	−20～50° （但し、ドレンが凍結しないこと）
使用流体	圧縮空気及びドレン水
ドレン入口口径	Rc1/2（ユニオン）
ドレン出口口径	G1/2（排水口径Φ1.8）
手動ドレン口径	Φ7竹の子
均圧管用口径	Rc1/8（適用チューブΦ8）
質　　量	0.9kg

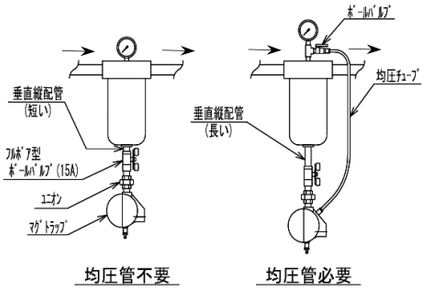
2. 据付時の注意

（1）配管入口接続部を上、手動ドレン弁が下になるように垂直に取り付けてください。
（2）エアーフィルター等空圧機器のドレン排出口はRc1/2以上のものが適合します。Rc3/8、Rc1/4、Rc1/8は不適合です。
（3）入口側の配管は、15A（1/2インチ）、しかも内径が約16mmの配管継手（JIS　B　2301）をご使用ください。
　（ドレン水をマグトラップ内にスムーズに流入させるため）
（4）ボールバルブは、最も狭い箇所が内径14mm以上のフルボア型をご使用ください。
（5）15Aのオスメスエルボ（ストリートエルボ）は、内径が12mmのためご使用にならないでください。
（6）ドレン配管は極力短くし、エアーフィルター等では横引きせず、必ず垂直に取り付けてください。
（7）ドレン入口のバルブは、最も狭い箇所が内径14mm以上のフルボア型をご使用ください。
（8）本器を取り付ける前に、以前から溜まっているドレンを必ず抜いてください。
（9）ドレンがマグトラップ内に入りずらい場合には必ず㉔の箇所に均圧管を取り付けてください。
（10）一般にエアーコンプレッサーのドレン水には油分等が含まれており、そのままの状態では直接地下、下水、河川等へ流すことは『水質汚濁防止法』により規制されております。そのためトラップ出口配管は、油水分離装置等へ接続し、処理後排水されるようお願いいたします。
　（油水分離装置につきましてはお買い求めの販売店または、当社営業部までお問い合わせください）

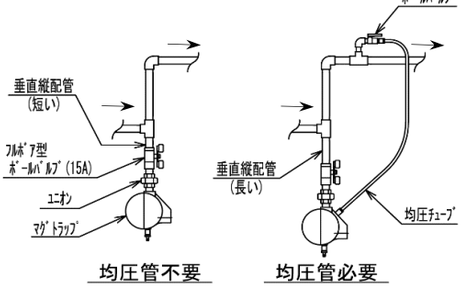
取付要領図

→ :エアーの流れ

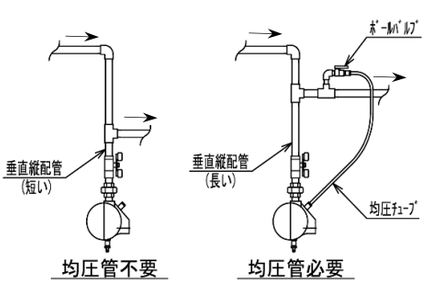
エアーフィルター・サイクロンセパレータ



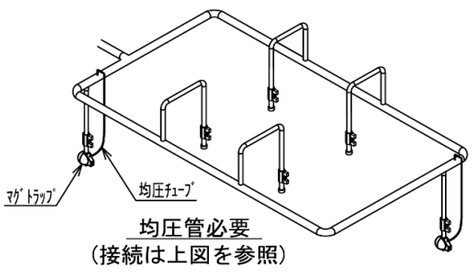
配管立ち上がり部



配管下り部

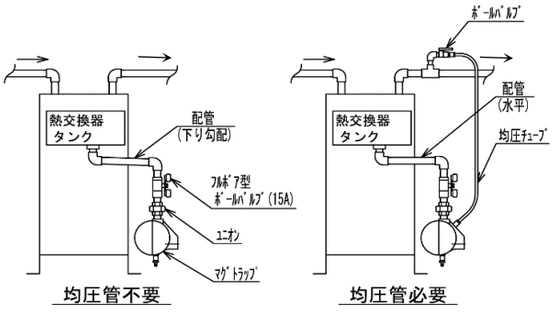


ループ配管

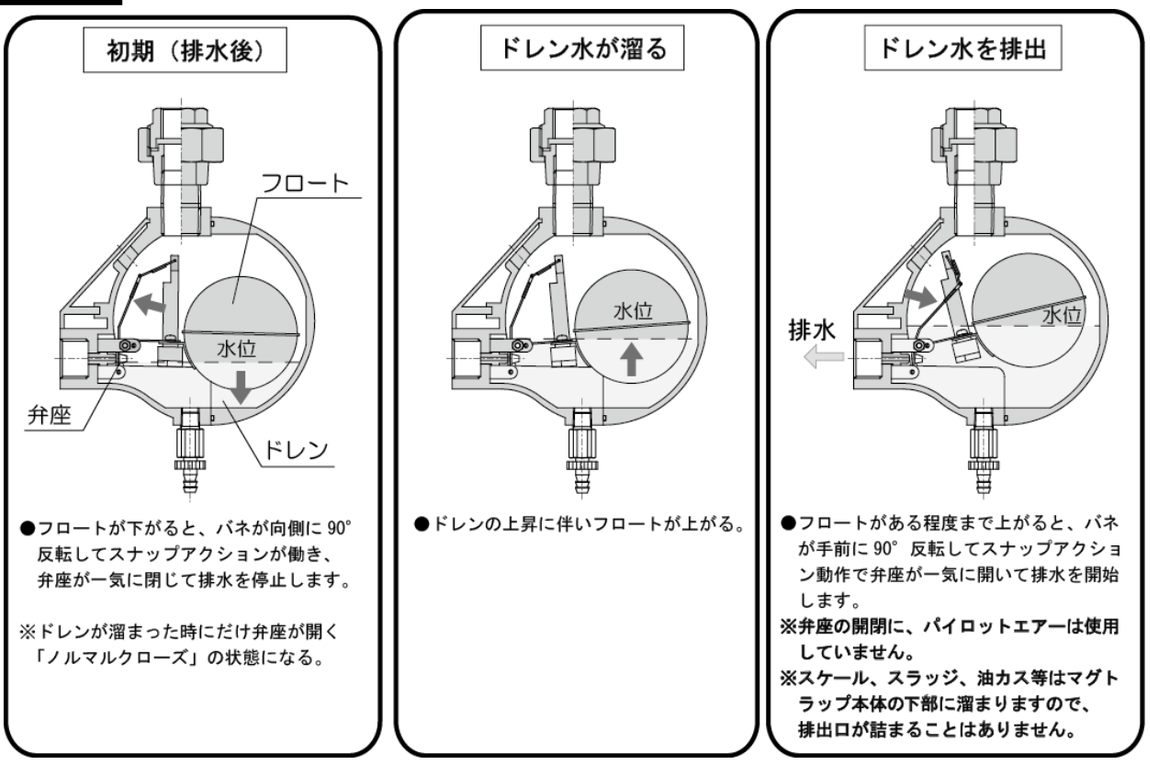


（接続は上図を参照）

エアードライヤー



トラップの動作



3. マグトラップの保守・点検

(1)ご使用時は1日1回エアーコンプレッサー運転状態にて、トラップの排出状況をご確認ください。
(2)マグトラップは内部にゴミ・高粘度の油分・鉄粉等が溜まりますと作動不良の原因となります。
3ヶ月毎に清掃してください。溜まり具合が少ない場合には順次延長してください。

■マグトラップが作動せず、ドレン水を排出しない。
ドレン水が呼び込まれていない場合があります。トラップまでの配管をチェックの上、一度トラップ下部取付の⑮手動弁を開いてご確認願います。「2.据付時の注意」事項を参照してください。

■ドレン排出弁からエアーが漏れる。
ｺﾞﾐ等の異物の噛み込みが懸念されます。本説明書記載の『4.ﾏｸﾞﾄﾗｯﾌﾟの清掃手順』に従い清掃願います。

4. マグトラップの清掃手順

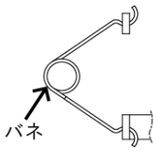
(1)マグトラップへの圧縮エアー供給を切る
ドレン入口にﾎﾞｰﾙバルブが装備されている場合は、ﾎﾞｰﾙバルブを閉めてください。
均圧管が装備されている場合は、均圧管のバルブも閉めてください。

(2)マグトラップ内の残圧エアー抜き
⑮の手動弁を開き、マグトラップ内の圧縮エアーを抜いて内部圧力”0(ゼロ)”にしてください。

(3)ボール(ケース)の取り外し
⑯のM6×30のﾈｼﾞ4本を外し③のﾎﾞｰﾙ(ｹｰｽ)を外してください。(詳細は外形図)
(M6のﾎﾞﾙﾄを外す際、対辺5mmの六角ﾚﾝﾁをご使用ください。)
尚、⑲のユニオンナットを外し、ユニオン下部ごとマグトラップ全体を取り外すと作業が容易です。

(4)マグトラップ内の洗浄
①のケースを横向き(ドレン出口を水平方向)にして、中性洗剤と水道水で清掃してください。
(注1)ゴム材料を使用しておりますので、有機溶剤は絶対に使用しないでください。
洗浄後ドレン出口を下向きにして、①のケースに水道水を入れて⑤のフロートが上がる方向(ドレン入口側)に動かし⑦の弁座取付板が開いてドレン出口より水道水が出るか確認してください。
(注意2)水が出ない場合は、異物で穴が詰まっている場合がありますので、保護メガネを着用しエアーガン等で吹いて取り除いてください。
(とがった棒を差し込むとゴム便座にキズを付けて漏れの原因となりますので注意してください。)

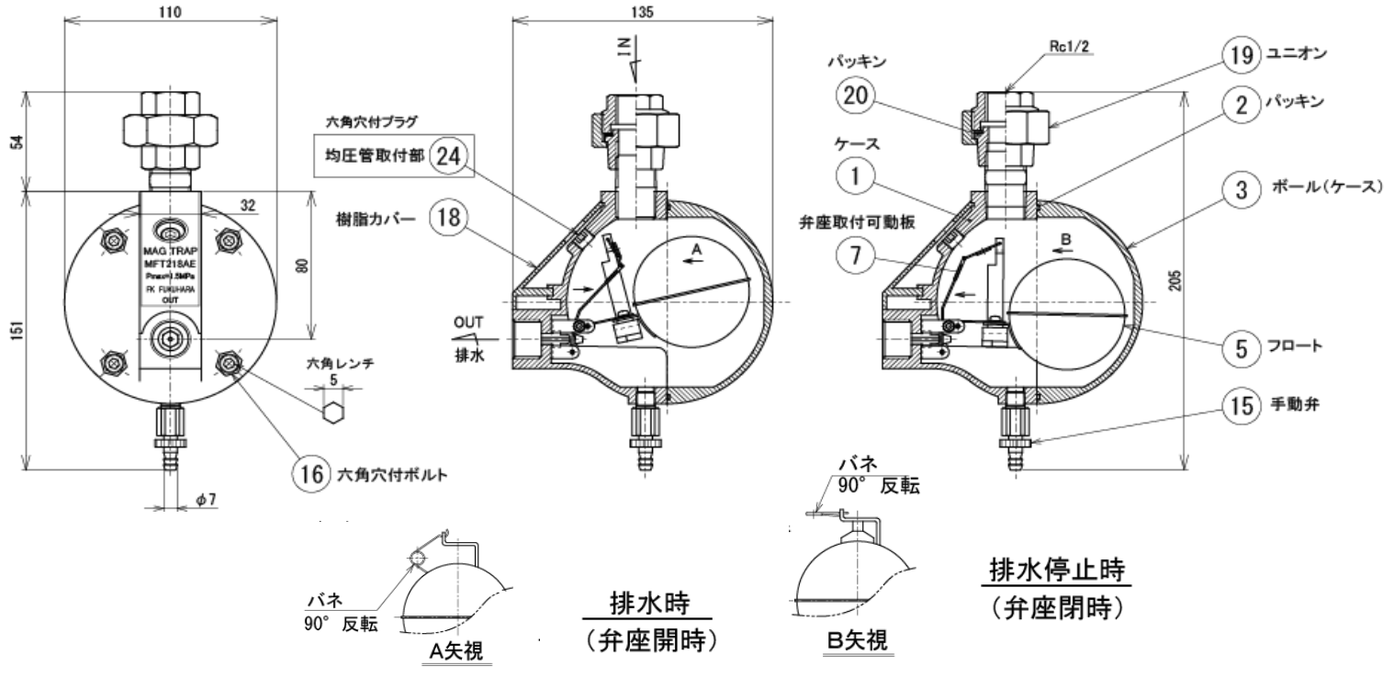
(5)マグトラップの組立
洗浄後十分に水洗し、(図1)のようにバネが両サイドにしっかり取り付けているか、また②のパッキンがボール(ケース)の溝に正しく装着されているか確認の上、前項工程の逆順序で組立てください。
(漏れがないようﾈｼﾞはしっかり締め付けてください。)



(図1)

(6)入口ボールバルブの開
マグトラップ本体を⑲のユニオン上部に取り付け後、ドレン入口ボールバルブを開く際、少しずつ開けて全開にしてください。均圧管を装備している場合は均圧管のバルブも開いてください。

5. 外形図



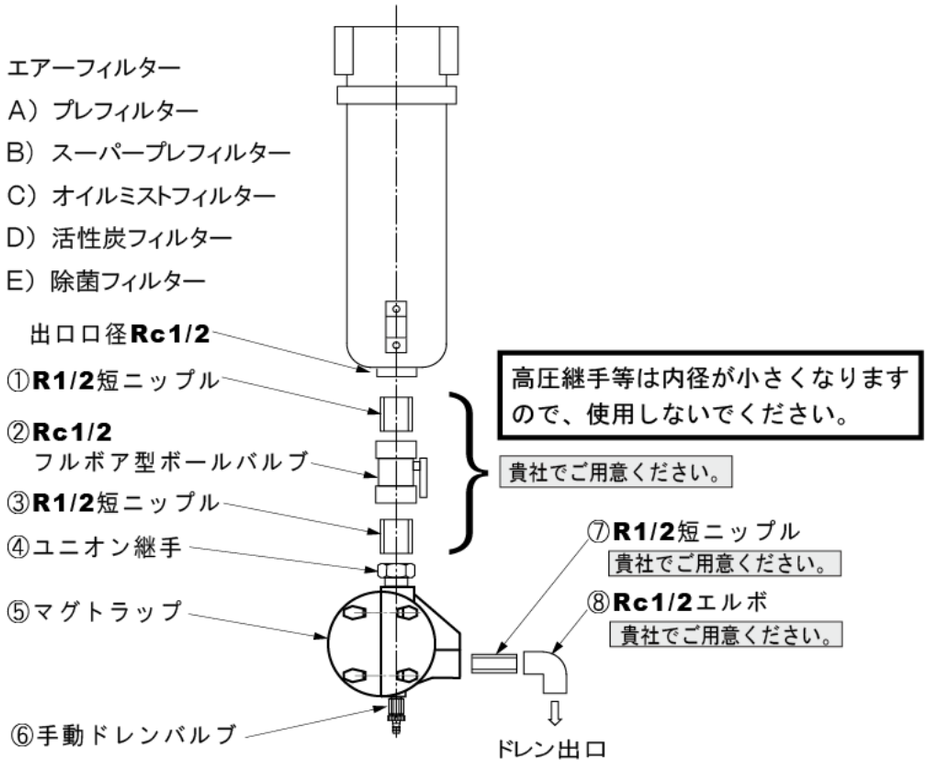
［注意］部品単位での販売は致しません。
製品（１台）での販売になります。

6. 取付注意事

エアーフィルター取付例

注意事項

エアーフィルターに取付ける時は、ドレン水をマグトラップ内にスムーズに流入させるため、**R1/2** の継手・バルブ等で垂直に配管してください。



感動をもたらす
省エネ、環境関連機器をデザインする
FK 株式会社フクハラ

本社･工場　〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045(363)7373(代表)　FAX 045(363)6275
URL http://www.fukuhara-net.co.jp
E-mail：eigyo@fukuhara-net.co.jp